

**A NYUGATI VIRÁGTRIPSZ (*FRANKLINIELLA OCCIDENTALIS*
PERGANDE) ELLENI BIOLÓGIAI VÉDEKEZÉS GYAKORLATA PAP-
RIKA ÁLLOMÁNYBAN**

Molnár András (anras.molnar@uni-corvinus.hu)¹ – Fail József (jozsef.fail@uni-corvinus.hu)² – Terbe István(istvan.terbe@uni-corvinus.hu)¹– Péntes Béla(bela.pentes@uni-corvinus.hu)²

¹ BCE, Zöldség- és Gombatermesztési Tanszék, Budapest

² BCE, Rovartani Tanszék, Budapest

A nyugati virágtripisz (*Frankliniella occidentalis* PERGANDE) magyarországi megjelenését követően a zöldségfajtatásban is gyorsan elterjedt és a növényházak folyamatos, téli időszakban sem szünetelő hasznosítása lehetővé tette, hogy e melegigényes kártevő a paprika legjelentősebb kártevőjévé váljon. Közvetlen kártétele a fogyasztók által legjobban kedvelt fehér bogyójú fajtákon a legjelentősebb. A nyugati virágtripisz tömeges elszaporodása esetén a *Tomato Spotted Wilt Virus* (TSWV) terjesztésével szintén jelentős károk előidézője lehet. A kártevő elleni hagyományos, növényvédő szerekre alapozott védekezési eljárások nem hoznak megfelelő eredményt, és ellentétben állnak az integrált termesztés iránti igények növekedésével. A nyugati virágtripisz elleni biológiai védekezési eljárásokat Európa legjelentősebb zöldségtermesztő országaiban már széles körben használják, és hazai bevezetése is megkezdődött. Tekintettel arra, hogy a magyarországi ökológiai adottságok, valamint a termesztő létesítmények kialakítása és technológiai színvonala, sajátosságai, különösen a fajtahasználat eltér a nyugat európai országokétól, szükséges ezen védekezési eljárások hazai körülmények közé való adaptálása.

A vizsgálat során célul tűztük ki annak kutatását, hogy hazai körülmények között, kőzetgyapoton, hosszú kultúrában nevelt paprika állományban milyen eredményekre számíthatunk ízeltlábú predátorok (*Ambliseius cucumeris*, *Orius laevigatus*) betelepítésével. Vizsgáltuk, hogy az állományklíma, továbbá a növényházon kívüli időjárás mennyiben befolyásolja a predátorok szaporodását és populációváltozását. Illetve választ kerestünk arra, hogy a fajtáknak milyen szerepe van a fitofág és zoofág populációk változásában. A fajtaérzékenységi vizsgálatokat 2006 őszén kezdtük, majd 2007 évben februártól kezdve, kéthetente gyűjtött virágokon nyomon követtük a fitofág és zoofág ízeltlábú populációk változását a virágokban.

Az eddigi vizsgálatok alapján megállapítottuk, hogy a ragadozó atkák betelepítése sikeresen megtörtént, azonban a szaporodásukat a hajtatóház relatív páratartalmának változása számottevően befolyásolta. A páratartalom csökkenésével az *Ambliseius cucumeris* szerepe a tripszpopuláció korlátozásában jelentősen mérséklődött. A tripszek egyedszáma virágonként április közepén érte el a 0,1 tripsz/virág értéket. A ragadozó poloskák a kétszeri betelepítés ellenére sem tudtak a növényházban elszaporodni, így május elejére egy jelentős gazdasági kár elkerülése érdekében elengedhetetlen volt a hasznos szervezeteket kímélő növényvédő szeres kezelés elvégzése. Májustól a csapadékosabb időjárási viszonyoknak köszönhetően a növényházházban a levegő relatív páratartalma is növekedett, amelynek hatására a ragadozó atkák egyedszáma ismételt növekedésnek indult.

THE PRACTICE OF BIOLOGICAL CONTROL AGAINST THE WEST-ERN FLOWER THRIPS (*FRANKLINIELLA OCCIDENTALIS* PERGANDE) IN PEPPER

András Molnár (anras.molnar@uni-corvinus.hu)¹ – József Fail (jozsef.fail@uni-corvinus.hu)² –
István Terbe (istvan.terbe@uni-corvinus.hu)¹ – Béla Péntes (bela.pentes@uni-corvinus.hu)²

¹BCU, Department of Vegetable Growing, Budapest

²BCU, Department of Entomology, Budapest

After its occurrence in Hungary, the western flower thrips (*Frankliniella occidentalis* Pergande) quickly spread in vegetable growing. The continuous utilisation of growing houses, including the winter period, has made it possible for this warm-liking species to become one of the most important pests of pepper. Its direct damage is most significant on the white-fruited varieties, which are the most popular among customers. In case of gradation it can cause serious damage by transmitting *Tomato Spotted Wilt Virus* (TSWV). The conventional control methods, which are based on pesticides, are not sufficient enough and do not meet the requirements of integrated growing. Biological control methods against the western flower thrips have been widely used in Europe's most important vegetable growing countries, and the first steps to introduce them in Hungary have been made too. Since the ecological conditions, the characteristics (design, technological standard) of the growing houses, and most importantly the use of varieties in Hungary differ from those in Western European countries; biological methods should be adapted to local conditions.

In our experiment we aimed at assessing the efficiency of arthropod predators (*Ambliseius cucumeris*, *Orius laevigatus*) introduced to pepper grown on rockwool in long vegetation period. We examined how the phytoclimate as well as the weather conditions outside the growing house influenced their reproduction and population changes. We also intended to establish what role the varieties play in the changes of phyto- and zoophagous populations. Susceptibility tests were started in the autumn of 2006. Starting from February, 2007 the population changes of phyto and zoophagous arthropods were monitored on flowers collected biweekly.

On the basis of the experiment carried out so far we have established that the introduction of predatory mites has been successful. However, their reproduction was significantly influenced by the changes in relative humidity (RH) of the growing house. As RH decreased, the role of *Ambliseius cucumeris* in controlling the thrips population significantly dropped. The number of thrips/flower reached 0,1 in mid-April. Despite the two attempts made to introduce predatory mites to the greenhouse, they failed to reproduce in high numbers. Therefore to prevent serious economical damage, in May it was unavoidable to use pesticide treatment protecting beneficial insects. Due to the rainy weather conditions in May, RH increased in the growing house, contributing to higher reproduction rate of the predatory mites.